5

DE

HYDROCEPHALO CHRONICO.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

SUMMOS IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONO-
S A GRATIOSO MEDICORUM ORDINE IN UNI-
RSITATE FRIDERICA GUILELMA BEROLINENSI
RITE OBTINENDOS

DIE X. M. JULII A. MDCCCXLIII.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

C. H. ADALBERTUS JOHOW

BEROLINENSIS.

OPPONENTIBUS:

ALB. FOUQUET, med. et chirurg. Dd.
AD. SCHILLING, med. et chirurg. Dd.
RUD. VIRCHOW, med. et chirurg. Cand.

BEROLINI,

TYPIS NIETACKIANIS.

ὃν ὁ θεοὶ φιλοῦσ' ἀποθνήσκει νέος.

PARENTIBUS

OPTIMIS, DILECTISSIMIS

AD CINERES USQUE COLENDIS

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Hydrocephalus chronicus seu Hydrocephalia nominar quaelibet congeries sensim et pedetentim existens et currens liquorum serosorum, lymphaticorum, puriforium vel ex iis mixtorum, qui circulatione prohibiti in vo cranii collecti sunt. Inde apparet, sedem liquorum agnantium posse modo aliam modo aliam esse. Inveuntur quidem:

a. inter duram matrem et arachnoideam,

b. in cavo arachnoideae et in externa cerebri surficie,

c. in ventriculis cerebri,

d. in tela foliata et vasculosa piae matris.

Haec quatuor genera auctores illi, qui de interno et terno Hydrocephalo loquuntur, nomine Hydrocephali ronici interni complectuntur, et vocant Hydrocepham chronicum externum congeriem liquorum inter craum et galeam aponeuroticam. Plurimi medici et auores illum modo dictum omnino non appellant Hydrophalum chronicum, qui quod attinet ad ortum et naram prorsus differt ab hoc Hydrocephalo chronico interno. Ill. Schoenlein loquitur de Hydrocephalo cebri chronico infantum et senili. Autore Breschet iae sunt et inter se diversae species; nascitur aut ex

morbo cerebri ejusque membranarum aut ex hisce organis haud satis expeditis.

NOSOLOGIA HYDROCEPHALI CHRONICI.

Non semper idem est tempus initii hujus morbi et evolutionis posterioris. Non semper morbus noster proprius est puerili aetati, quod multi clarissimorum medicorum auctorumque contenderunt, qui jam in foetu ortum illum esse observarunt; alii sententiam tulerunt recens nato inesse dispositionem hujus morbi; alii putaverunt morbum oriri nonnullis diebus vel mensibus post partum. Permultae cadaverum sectiones certiores nos fecerunt veram hydrocephaliam et in embryone et in foetu maturo et in infantibus sex mensium in ventriculis anterioribus et mediis nec non in ventriculo septi pellucidi inveniri. Caput aegri maximi esse solet voluminis, sed haud raro nobis exempla magnitudinis justae occurrunt, quorum etiam nonnulla voluminis multo minoris exstant quam infantum hujus aetatis esse solet et quam secundum diuturnitatem et decursum morbi censeri potest.

Cujus morbi causa in organisatione et foetus et recens nati ponenda est, quam ob rem saepissime primis vitae puerilis temporibus invenitur morbus, ita ut crescente aetate frequentia minor fiat. Haud difficile est intellectu, cerebrum inde ab eo momento, quo foetus ex utero, ubi vitam egit vegetativam, luci traditur, vi impulsionum extrinsecus allatarum potentiarumque diversissimarum ex earum inductione per sensus infantis in cerebrum subito et acerrime moveri. Ex hisce perpetuis cerebri functionibus magnus ad caput sanguinis affluxus oritur. Infirmitas ossium cranii et laxitas tegumentorum cerebri favent fluxui sanguinis ad centrum

›erationum sensualium. Hujus rei analogiam invenimus capitis puerilis proclivitate inflammationum exanthe-atumque cujuslibet generis. Cui rei adnumeratis fre-ientibus diaetae vitiis cerebrique conquassationibus mi-ındum est, quod non saepius inveniuntur hydrocephali. in etiam vitae puerili praecipue inest dispositio hujus orbi, tamen nonnulla juvenum exstant exempla, viro-ım immo vero senum, qui hydrocephalia laborare coe-erunt. Fieri non potest, quin propter firmam ossium lultorum structuram humores stagnantes nitantur in erebrum, dum aetate puerili ossa capitis non nisi laxe onjuncta disjunguntur et laxantur. Inveniuntur quo-ue, quorum substantia ossium supra justum modum ensata est. Capillata capitis parte tali modo et tam ionstrose amplificata, ossa faciei magnitudinem natura-m conservant, quae res diagnosin adjuvat. Saepe os-ium capitis suturae hoc modo inter se distant, ut par-es substratae crassorum tororum instar exurgeantur et ulsent. Rarius fit, ut suturae tam firme conjunctae sint, t altera ab altera sejungi nequeat. In hujuscemodi asibus margines crassiores evadunt, diploë interjecta onsumitur, lamellae ita ut perluceant tenues fiunt. Ne-ue non accidit, ut omnis ossium substantia, imprimis ssis occipitis inter morbum omnino consumatur et ce-ebrum quasi vesica subtensa sentiatur. Degeneratis os-ibus in ingentem crassitudinem, dum loca suturarum ubtiliora fiunt, externum capitis volumen transformatur n degenerationem, quae prorsus contraria est modo de-criptae, ubi suturae ossificatae profundius sitae sunt, uam ossa tumida imprimis ossa parietalia, quae sicut emisphaerae in mediis exsurgunt praebentque loca fos-is tanquam circumscripta.

Breschet observationem fecit liberorum anence-

phalicorum, qui initio hydrocephali videntur fuisse, ossa cranii valde crassa esse, quam hypertrophiam ita ortam esse censet, ut molecula cerebro formando aut sero cerebri loco collecto destinata ad osseos parietes formantos adhibita sint, cum humor ex quadam causa e cerebro, foetu adhuc in utero versante, emanet: quae conjectura certe satis probanda. Quamquam ossa majora interdumque multo crassiora solito sunt, tamen hoc non semper sufficit ad formandum cranium perfectum. Margines ossium interstitiis membranaceis nonnullorum pollicum sejuncti esse solent. Quae sejunctiones non per totam hominis adulti vitam permanent. Formari hic et illic puncta ossificationis omnesque suturas ossibus Wormianis seu supplementariis instrui videmus.

Cerebrum hydrocephalorum sine dubio multas init commutationes, quae quidem non satis notae sunt. Breschet aliique sententiam ferunt, aquam semper in ventriculis congeri, extendere cerebrum, ejusque explicare giros, ita ut substantia medullaris et corticalis distingui non possit. Quod quidem Klein negat. Gall contendit, haud formato cerebro majore tam cranium quam cerebri tunicas deesse oportere, nec minus partes omnes supra collum, cervicem etc. sitas. Experientiae recentiorum temporum id refutarunt.

Breschet infantum, quorum crania sat bene conformata esse videbantur, nihil cerebri aut rudimentum modo in sectionibus reperit. Praeterea Breschet in cujusvis generis hydrocephaliis et anencephaliis duram matrem, arachnoideam, pericranium semper adesse confirmavit exemplis.

Seri congestionem in ventriculo septi mediani Hydrocephaliam nominare nefas est, hoc enim ad formandam illud organum necessarium est. Demum congerie

sta majore facta, hydrocephalia appellari potest et co-
em quidem jure quo congeries in ventriculis lateralibus.
ucrunt hydrocephaliae, ubi cerebrum ex una tantum
emisphaera constare videbatur. Ex observationibus
ari, Tiedemanni sat constat, id septo mediano de-
to et deformata cerebri commissura ortum esse. Quod-
m supra demonstratum est, cerebri tegumenta non tam
justa forma aberrant quam ipsum cerebrum. Dura
ater semper adest. Interdum autem magna falx cere-
ri non reperitur. Arachnoidea videtur densior et mi-
us perspicua. Piam matrem nonnulli autores deesse
derunt, Breschet nunquam.

Evolutio et incrementum corporis retardatur, eo-
em modo quo cranii volumen massaque contenti auge-
it; sunt tamen exceptiones. Item differt mortalitas,
uae eo major quo minor aetate homo. Viri longius
er tempus huncce morbum perferunt propter fibram
gidiorem lentamque circulationem, dum infantis cele-
ior sanguinis circuitus, fibra tenera, et sejuncta et in-
xpedita cerebri tegumenta morti favent. Et animi
tiam facultates differunt et pro variis morbi gradibus
t aegri indole peculiari. Hydrocephalorum parvi cranii
ui nascuntur fonticulis jam conclusis, intelligendi vis
agis depressa esse solet quam eorum, ubi contrarium.
uae res ita deducenda est, ut, omnibus corporis orga-
is crescentibus, liquores stagnantes ossa solida offen-
entes eo majorem vim habeant in cerebrum minus re-
istens, hujus functiones perturbent, sensuumque defectio-
em et obtusionem perducant. Aegroti illi, qui hydro-
ephalia chronica interna laborant, quorum capitis volu-
nen semper justum manet, initio placidi esse solent,
ranquilli, dein irritabiles; tum animi deficiunt, sensus
anguescunt, quibus denique omnino privantur.

SYMPTOMATOLOGIA ET DIAGNOSIS.

Diagnosis Hydrocephali chronici interni, ut ex nosologia constat, difficillima est. Quũm per se jam difficile sit propositum, hominis morborum signa constantia essentialia symptomata pathognomonica statuere, eo magis morbi nostri, qui ortu signis irregularibus systematis nervosi designatur, quum inter omnes constet, hujus systematis functionum symptomata sympathia et consensu in aliis organis alia evadere.

Plurimi auctores commutationem voluminis capitis inter peculiaria hújus morbi signa referunt; sed Goelis, Baron, Breschet complura hydrocephali chronici exempla observarunt, ubi caput justas habuit dimensiones, vel etiam minores. Prima morbi symptomata difficile observata ac perlustrata sunt, quia plerumque in nervorum systematis functionibus obvenientia fugacia ac fallacia existunt. Quae plerúmque observantur in prima hydrocephali chronici interni evolutione, sunt haecce: rigor haud longe perdurans, vomitus frequens sine gastricismo, vertigo ac gravitas capitis, oblivio brevis verborum, quae aegrotus dicturus erat, pes impeditus, corporis voluptas in nihil faciendo nec cogitando, macies, dum plerumque cibum appetunt beneque dormiunt aegroti. Deinde sensus fiunt hebetes, oculus tardus vel etiam amaurosi afficitur. Animi functiones magis magisque evanescunt, involuntarie extremitates moventur. Saepe major cibi appetentia, obstructiones alvi ac totius corporis macies accedunt. Jam ossa cranii discedunt; stupor, fastidium supervenit, aegroti situs incompositus vox balbutiens, frequens glossoplegia. Musculi tabescunt; manus pedesque sponte tremunt. Prohibitae cutis fun-

tiones, omnes secretiones et excretiones excepta saliva eminutae. Tum perfecta animi corruptio accedit, amauosis, tarditas fandi, impotentia. Extremitates spasmis borant, deglutitio fit difficilis, pulsus debilis, irregulas, exponens; manus pedesque refrigescunt et apoplexia itae finem imponit.

Feilerus, jam in utero cognosci posse hydrocehaliam foetus chrônicam contendit; Breschet tamen pud nonnullos recens natos infantes, aut cum incipiat norbus, dignosci illum posse negat.

Inter partum difficilis quaestio obtruditur, utrum nagnum volumen capitis permittat, ut infantem parvam elvim transeat, an excerebratio fiat necessaria.

Goelis primis graviditatis mensibus hydrocephaliam oetus cognosci posse negat, nisi mater jam plures hylrocephalicos infantes pepererit, quod rem verisimiliorem reddat; tum senilem aetatem patris, abusum potuum spirituosorum, ebrietatem perpetuam vino adusto affetam hydrocephalum chronicum adducere posse putat. Quod attinet ad dysmorphiam hujus hydrocephali omnes fere modificationes videre licet, imprimis apud illos aegrotos, quibus congenitus fuit hydrocephalus aut qui mox post partum eo laborarunt.

Chronici hydrocephali, ut jam ex nosologia constat, tria genera distinguenda sunt:

a. Hydrocephalus cum vulgaribus capitis dimensionibus,

b. Hydrocephalus cum capitis volumine aucto,

c. Hydrocephalus cum capitis volumine deminuto.

a. Prima forma frequentissima. Breschet saepe congenitam vidit; Goelis eam plerumque juvenili ac virili aetate obvenire dicit, tamen apud senes quoque observavit. Symptomata iis similia sunt, quae in hydro-

cephalia cum auctis capitis dimensionibus inveniuntur, quam jam descripturus sum.

b. Chronica hydrocephalia cum justo majore capitis volumine magnam dimensionum auctionem praebet. Quae quum plerumque innata sit, aut ut difficilis fiat aut ut omnino fieri non possit partus sine excebratione efficit. Partu etiam facto, caput tamen mox post partum incrementum capit. Quae auctio sensim et pedetentim tardior fit, atque virili aetate, quo tempore ossa firma conjuncta sunt, desistere videtur. Degenerationum in hacce hydrocephaliae specie modificationes quaedam inveniuntur, praecipue apud eos, qui congenito hydrocephalo aut qui mox post partum eo laborant. In voluminis commutatione capitis superiores ossis frontis et occipitis partes, nec non ossa parietalia procedunt, atque cranio propriam quandam dant formam multoque majorem extensionem quam facies offert. Inferiores horum ossium partes permanent in situ, vel introrsus vertuntur, lumina igitur cava et profunde sita sunt, ut imprimis Dreyssig observavit. Saepe omnes suturae, ut supra diximus, sejunctae sunt et fluctuationem ex iis sentire possumus. Colli venae sub oculos cadunt, et varicosas etiam videmus. Arteriae temporales et carotides vehementer pulsant, oculi semper lacrymis offunduntur, paene a superciliis obtecti, eorumque anguli materie puriformi completi sunt. Bulbi sensim sensimque mobilitatem perdunt; pupillae eo magis dilatantur, quo magis desorganisatio cerebri augetur. Oculus limus et plerumque sursum versus in unum eundemque locum. Dum rem quandam ita intuentur oculi, pupilla dilatata utrumque oculum horizontaliter ab altera ad alteram oculi commissuram aeque ac pendulam horologii commovere aegroti incipiunt. Feilerus, Goclis, Schmidt oculos fra-

os atque demissos viderunt. Quod attinet ad hydrocephali sensus, oculus fulgens est, sed vis videndi tarda usque ad paralysin completam.

Vogel et Monro dolorem in bulbis quendam commemorant, cujus intensitas quemadmodum horum organorum sensibilitas deminuatur. Nares Goelis semper siccas vidit; odor discedere solet. Apud quosdam aegrotos Goelis olfactum spurium inveniebat; querebantur de olfactu fumi, ustae linteae, casei corrupti; quae symptomata ad duas primas modo periodos pertinent. Auditus apud hydrocephalos aetate minimos subtilis est, minimo strepitu somno excutiuntur. Qui subtilis auditus apud aetate majores deminuitur, qui vehementi tantum strepitu afficiuntur. Si aegrotus aetate utitur, qua verba facere potest, vel morbus nondum ita progressus est, ut fandi impotentia accedat, lingua tarda est, aegrotus verba petit, atque eorum eodem momento obliviscitur. Denique pronunciatio non explicabilis vel difficillima, linguae sonus tristis et planus, quo aut desiderant aliquid aut detestantur. Capite presso aut celeriter et subito moto in stuporem incidunt. Prima morbi periodo aegroti musculos ex arbitrio movere possunt, postea difficile; tertia denique periodo omnino nequeunt. Alvus per totum morbi decursum obstructa est, nihil nisi vehementissimum drasticum solvere valet. Sub finem morbi excretio urinae et alvi aegrotis insciis fit aut urina ope catheteris evacuanda est. Ventris volumen non certum signum diagnosticum praebet, quemadmodum in acuta hydrocephalia, ubi deminutum est. Schmalz, Dreyssig, Goelis pulsus parvos, inaequales, contractos viderunt, Goelis tamen tertia demum periodo, initio febriles.

Initio morbi respiratio non difficilis, sub finem dyspnoë accedit, infantes frequenter somno excutiuntur,

paroxysmis suffocativis corripiuntur, praecipue lacrymantes aut tussi laborantes. Nonnunquam respiratio per momenta sublata, facies subcaerulea, corpus rigidum. Aegroti natu majores incertum habent pedem, pedes in meatu decussant, pedumque apices valde introrsus convertunt. Etiam situs est peculiaris. Feilerus et Breschet fere semper in facie cubantes aegrotos viderunt, Goelis talem situm, ut caput profundius esset, quam ceterum corpus. In meatu columnam vertebralem flectunt, collum in anterius, capite reposito. Manus cervice reflexa secundum ventrem demittunt, digitos cruciatos inter femora tenent.

Ratio quoque animi impetus aperiendi est peculiaris. Cum praecipue primo morbi tempore valde indignentur aut gaudeant, utroque pede eodem loco exsiliunt, brachia tenent in utroque latere corpori arcte appressa, manuum volas convexas, dorsa concava. Simul vehementer rident aut clamant. Quam rem Goelis signum statuit diagnosticum in Hydrocephalo chronico interno. Nec posse, censet, ejusmodi aegrotos etiam prima periodo tute et firme stare, et eo minus quidem, quo major fiat desorganisatio, ita ut pedibus stantibus collabantur. Postea motiones involuntariae fieri nequeunt, et pedes sub finem morbi intumescunt, quod Dreyssig et Goelis observarunt. Büttner contendit, dentes sero erumpere, quod negant Breschet et Goelis. Primo morbi gradu ciborum deglutitio non est impedita, dein difficilis, interdum omnino fieri non potest. Quamquam usque ad finem digestio est bona, tamen valde macescunt aegroti. Sedes purae, faeces solidae, urina aquosa, flava tamen; albidum sedimentum praebet, quum durante hydrocephalo chronico interno acutae hydrocephaliae ventriculorum symptomata extistant, quod Wigant vidit.

ua re mirari non possumus, si una cum Goelis mor-
m toties hydrocephali acuti quoties febris hecticae aut
oplexiae accessu adduci censemus. Procedente morbo
rpus macescit, Goelis tamen exceptiones affert. Quum
nnes aegroti imprimis ultima morbi periodo parum su-
ent, quod in rhachitide non invenitur, cognosci potest
ac ex re, utrum rhachitide laborans hocce uno morbo
ı simul hydrocephalo affectus sit. Illi hydrocephali,
ui cum magno capite nascuntur, aut quorum caput mox
ost partum valde crescit, excepto tactu et auditu par-
um tantum sensuum facultatem praebent, talesque mox
d mortem properare solent. Illi vero, qui oriente
orbo nascuntur, ad majorem aetatem perveniunt. Apud
os prae omnibus observantur animi commutationes
. cupidinum impetus, tum vitae animalis vitia, quae
usculorum sensuumque vi et animi sublimioribus fa-
ultatibus varie probantur.

c. Hydrocephalia chronica cum capitis volumine de-
inuto semper congenita, rarissima est forma; plerum-
ue infantum fonticuli neonatorum conclusi sunt, suturae
ssificatae, partu celeriter facto. Plurimi inter partum
moriuntur convulsionibus, aut mox post partum; privati
unt omnino animi facultate, sensus oblitterati. Caput
erticem versus acuminatum, prope aures depressum,
ons humilis, caput densis capillis obtectum. Oculi per-
etuo convulsive rotantur, nihil lucis persentiunt, pupillae
ilatatae. Tota facies est stuporis imago. Aegroti us-
ue ad finem voraces sunt, macescunt tamen; potus dif-
cile deglutiunt, in dyspnoën incidunt, suffocari pericli-
antur. Alvi et urinae secessus sunt inscii. Vox debi-
s, rauca; pedes decussati, femora in corpus attracta
unt, statimque disjuncta in hunc situm redeunt. Stare

nunquam valent aegroti. Pedum digiti saepe in plantas flexi. Ili hydrocephali quassati in comam incidunt aut soporem; item capite subito moto aut quum violenter sternunt. Facies fit subcaerulea, respiratio laboriosa, venae capitis et colli completae et extensae. Cor et arteriae lente pulsant, extremitates frigidae, imprimis inferiores. Haecce imago infelicium aegrorum, qui in humillima evolutione sunt organisationis humanae, nec quidquam rationis ex depravata, torpida corporis compage elucet. Insensibiles gaudii et doloris, rerum externarum propriaeque existentiae inscii nihil sunt nisi exempla miserrima debilitatis humanae et calamitatis.

Morbus princeps, quo cum hydrocephalus chronicus confundi possit, est

HYDROCEPHALUS ACUTUS.

Qui morbus quod celerrime decurrit, quod capitis volumen non commutatur, quod in foetu non existit, quod qui eo laborat celeriter emacescit, quod in certis quibusdam capitis regionibus dolores tenentur, quod in situ quodam certo permanent aegroti, quod oculus lucem nimis valde sentit, quod falso res persentiuntur oculo propositae, quod os apertum esse solet, haec omnia efficiunt, ut morbus noster ab illo dignoscatur. In cretinismo, quo cum morbo etiam hydrocephalus chronicus commutari possit, omnia fere ossa, nec sola quidem cranii, singulari quodam modo deformata sunt. Cretinismo laborans ingreditur genibus proclinatis; in quaque morbi periodo est hebes, stultus, haud raro auditus omnino sublatus; nunquam musculi ex arbitrio voluntario

unt; per totas noctes alte et continuo dormiunt groti, memoria valent; quae omnia signa aliaque per-ılta diagnosin confirmant.

In ultima periodo, quum jam ad mortem properant groti, morbus facile cum statu illo commutari potest, em Angli hydrocephaloidem nominant, qui melius citur anaemia seu adynamia, ubi organa omnia, etiam rebrum plane immutata sunt. In nosocomii clinico ediatrico, cui praeest Ill. Barez, nuper vidi talem in-ıtem, qui utrum hydrocephalo an adynamia illa cere-i laboraret, dignosci non potuit. Post sectionem om-ı organa immutata inventa sunt, exceptis glandulis non-llis meseraicis paullum tuberculosi destructis et con-rie parva seri in ventriculis cerebri lateralibus et in si cranii siti, ita ut nihil nisi adynamia cerebri causa ırtis statui posset. Etiam helminthiasis interdum rebri symptomata quaedam profert, illis hydrocepha-e similia, valde tamen diversa; decursus morbi et ob-rvatio ceterorum morbi signorum certiores de rerum ıtu nos faciet. Alii morbi re vera non sunt, quibus-m, qui studiose observat hydrocephalum chronicum, nfundere possit.

DECURSUS MORBI

ersissimus est. Homines quibus congenitus est hydro-ıhalus aut qui recens nati illo afficiuntur, mox post rtum mortem subire solent; hydrocephali tamen, aetate ıvectiore et senili potissimum illo correpti, interdum ıgaevitatem acquirunt. Cujusmodi duos viros Goe-refert, quorum alter septuaginta et novem, alter se-ıaginta et unum annos assecutus est. Quod quidem ınumero exceptionum rarissimarum habendum est. Ip-

sae singulares morbi periodi diverse perdurant. Sunt, qui sine magno symptomatum progressu per complures annos in periodo, qua oritur morbus, vivunt; interdum evolutionis periodus aliquod temporis persistere videtur, quae apud alios celeriter in desorganisationis periodum transit, et subito ad tumulum perducit aegrotum.

EXITUS

in sanitatem. Legibus naturae omnino respondet, quod gravitas organi affecti, morbi progressus lentus et absconditus, tenera constitutio puerilium cerebri partium, quominus sanitas prorsus restituatur, fere omnino impedit. Magna symplicitas morbi, integritas completa omnium, quibus opus est ad vivendum, organorum, absentia omnium complicationum, valida constitutio, cura apta et mature instituta conditiones sunt; sine quibus sanitas sperari nullo modo potest. Cognovi puerum, cui infanti hydrocephalo laboranti, volumine capitis ingenter aucto Beat. Graefe punctionem administravit, qui nunc temporis quindecim annos natus fere completa sanitate utitur, minime nec totius corporis nec organi cujusdam singularis incremento impedito. Facultates animi, excepta exigua memoriae debilitate et cephalalgia, satis integrae sunt.

Cujusmodi tamen exemplum rarissimum est. In hocce enim capitis morbo, quum et vita organica ideoque vis resorptionis, qua una sanitas restitui possit, prorsus procumbat, et perpetua exhalatio, ne resorbeatur fluidum, fere penitus impediat, sanatio completa vix evenire posse videtur. Ita quoque sanari potest aeger, ut liquor in cranio collectus ex organis cum cranio communicantibus, veluti naribus, auribus, aliisque talibus

luant, aut ut secretiones cutis, alvi, renum, antea imditae, largiter profluant.

In sanitatem partialem hic morbus non nisi sub il-, quas supra dixi, conditionibus faustis transire pott. Omni exsudato remoto semper tamen gradus quim debilitatis ingenii remanebit, quae vario modo proıri potest. Saepe aegri postea in amentiam incidunt, t hydrocephalus acutus formatur. Homines aetate ovectiores, hydrocephalo chronico affecti, in multo mare periculo versantur. Auxilium palliativum matura ra adhiberi quidem potest, semper vero morbus fit re-livus, neque unquam fauste solvitur.

In mortem exitus frequentissimus est. Solet adduci ›st febrem hecticam et maciem totius corporis aut ›oplexia aut suffocatione: in infantibus post menses ›nnullos, in senibus plerumque post tres aut quatuor ınos, in liberis natu majoribus interdum post decem, ginti aut complures annos. Majorem numerum omum aegrorum Goelis per transitum hydrocephali chroci in hydrocephalum acutum succumbere censet; post miplegiam convulsionibus emoriuntur. Goelis exemum affert insigne, ubi hydrocephalus chronicus in acuın transformatus omnes hujus morbi periodos peragrat. Aegri sensibiles fiunt, cephalalgiam accusant, vount, alvus collabitur, corrugatur, pertinaciter obstruir, urina parva, flava, album grave sedimentum praebet, quitur sopor, hemiplegia, denique mors. Per ruptioım quoque cranii mors accedere potest, formatur loco nticuli majoris erysipelatosa inflammatio, quae in deructionem gangraenosam transit.

AETIOLOGIA.

Omnia, quae transpirationem internam augere, eodemque tempore venas absorbentes prementia has functiones disturbare valent, irritabilitas musculorum fibrarum, congestiones, dilatationes cerebri vasorum, atonia vasoram lymphaticorum, dum vis arteriarum procumbit sunt causae disponentes hujus morbi. Quam quidem causum, quamquam cujusque aetatis homines, tamen praecipue aetatem puerilem afficere, facile intelligitur. Tenera, gracilia, mollia, haud omnino vel laxe conjuncta cranii ossa, illis conclusum molle cerebrum et imperfectum ejusque tenerae membranae, succis invehentibus locum dant infinitum et congestiones sanguinis in cerebrum neonati frequentissimae sunt. Cui accedit infanti facultas in actu partus orta, incitamenta externa persentiendi; cerebrum officina fit strenue agendi. Rosenstein, Struve, Brehm infantes ad hydrocephalum chronicum inclinare posse dicunt, quum adhuc in utero versentur; quod refutari non potest, nam saepe hydrocephalicos infantes nasci videmus, quorum partus difficillimus est propter nimium capitis volumen. Haud dubium est, quin dispositio quaedam in matre aut in fructu sit; exempla enim sunt, matres esse, quae nullos ni hydrocephalicos infantes pepererint. Modo phantasiam matris, modo cujusvis generis libidines, quibus gravida affect sicut pavorem, angorem etc., tum gravidae morbos, tu debilitatem corporis magnam aut senectute aut morb commotam, tum senectutem patris, ejus ebrietate coeuntis, funiculum umbilicalem collum infantis constrin gentem, in numero causarum habuerunt medici. Doc etiam experientia puellas, quae graviditatem celaveri

ctus nimis vinciendo, infantes hydrocephalicos pe-
risse.

Praecipua momenta causalia impetus inter partum caput infantis facti statuendi sunt, quod ex illis quae pra diximus elucet. Petit dentitionem et helminthia- commemorat, P. Frank et Burserius abdominis aesertim hepatis et glandularum mesenteriacarum mor- s. Goelis rara momenta esse censet cohaesiones testinorum cavorum abdominis, thoracis, cranii, inflam- ationibus adhaesivis exortas. Prima vitae periodo in habenda est alvus perpetuo obstructa, qua re impe- s in caput augetur, liberorum angusta involutio, qua rculatio impeditur et succorum stagnatio adducitur. um acutorum et chronicorum cutis et capitis exan- ematum suppressio, praecipue crustae mucosae, porri- nis, intertriginis, alimenta nociva, praesertim farinae grae praeparata, plurimae sanguinis dyscrasiae, aër rruptus, mala aqua, medicamenta narcotica (nutricum ecos, quos dicunt somniferos): haec omnia in numero usarum praedisponentium habenda sunt. Omnia haec omenta nimis sunt generalia neque ita definita, quam ibus fidem habeas aut discrimen certum statuas.

Memoratu digniora et re vera hydrocephalo arctius njuncta momenta sunt moventia. Hujusmodi sunt con- assationes, ictu, plaga, lapsu, diu et vehementer cunas itando ortae. Eodem modo morbus apud pueros na- itur, quorum ingenia vanitatis amore commoti matu- us expedire student parentes, neque minus perpetuis hementibusque sensuum irritamentis. Goelis causis citantibus adnumerat oculorum inflammationes, mor- rum materias concretas, vehementem gravedinem, cri- s imperfectas encephalitidis aut hydrocephali acuti,

faucium inflammationes, magnum capitis calorem, regressum habitualium profluviorum. P. Frank et Burserius vas lymphaticum in cavo cranii ruptum, Dreyssig frigus vehemens causis accensuerunt. In senibus morbus auctore Schoenleinio eo nascitur, quod cerebrum apud veteres homines deminutum, cavitatem cranii haud prorsus explet, quo modo cavum spatium inter cerebrum et cranium existit. Quod spatium non minorem dat locum aquae collationi, quam apoplexiae aeque ac tabes hepatis et lienis asciti. Momenta disponentia hic quoque cerebri incitamenta videntur esse quae postea paralysis sequitur, studia assidua, pervigilia, abusus potulentorum spirituosorum, praesertim spiritus frumenti.

PROGNOSIS.

Per omnia fere tempora prognosis hydrocephal chronici mala habita est. Volumen capitis nimis magnum signum pathologicum habebatur, qua re factum ut hydrocephaliae illae sum capitis immutato vel deminuto etiam volumine minime dignoscerentur. Galenus, Paulus, Aëtius, hunc morbum, quum exstiterit extravasatum inter cerebrum ejusque membranas insanabilem dixerunt. Schmalz, Büttner, Struve, Heister, Feiler, G. Richter rectius statuebant prognosin, neque sanari non posse, censebant, nisi hydrocephalum congenitum. Cui sententiae assentit Goelis. Fabricius ab Aquapendente, Dreyss et Richter sanationem sperant, si morbus nondu nimis progressus et causa facile tollenda sit. P. Fran sanationis exempla affert. — Si morbi expeditio lon

ost partum exstat, ubi ossa cranii satis firmia sunt, si eque cachexia neque dyscrasia in corpore praedominat, i malum nondum valde progressum est, si cum aliis iorbis complicatio non est, tum administratio aptorum iedicamentorum sanationem adducere valet, et cum toali quidem integritate mentis facultatum, sensuum et linuae. Si vero in periodum desorganisationis auxilium ıcedit, liberati quidem miseri debiles manent corpore t animo, vitam miseram corporis magis quam animi rahunt. Valde dubia est prognosis, quum hydrocephaus per spurias quasdam crises et per recidiva ortus est. 'rognosis porro aetatem spectat aegroti: quo minor ıatu aeger, eo melior illa; spectat, num liberi dyscrasia ıuadam laborent, num ex debilibus et aegrotis parentiıus geniti sint. Tinia favosa, exanthemata herpetica, crophulosa supra totum corpus effusa, scabiei eruptio ıropter vim vicariantem inter cutem et membranam muosam prognosin faustam constituunt. Infausta tamen unt acuta exanthemata febrilia, cerebri irritationibus ongestionibusque conjuncta, et hydrocephalus externus. Omnino letalis et hydrocephalus chronicus, quum tertium stadium desorganisationis incidit.

COMPLICATIONES

cum aliis morbis, qui libenter exstent una cum hydrocephalo chronico, excepto hydrocephalo acuto, in quem transit saepe morbus noster, nonnullisque dyscrasiis, non sunt cognitae. Saepe hydrocephalus congenitus cum aliis primae formationis vitiis praesertim cum fissura labii superioris, palati, arcus et veli palatini conjunctus exstat. Autenrieth, Osiander, Meckel,

Murray, alii haec et alia formationis vitia afferunt, quibus una congenitus hydrocephalus chronicus obvenerit.

CADAVERUM SECTIO.

Denatorum hydrocephalo chronico in cerebris mutationes eo magis sunt diversae, quo vehementius grassatus est morbus, quo maturius ortus, quo longius perduravit. Hydrocephalorum, qui in utero jam morbo affecti aut mortui sunt aut mox post partum correpti ut breviter dicam, qui eo tempore morbo affecti sunt, quo cerebri conformatio in primam foetus vitam incidit, eorum hydrocephalorum cerebrum perquam imperfecte expeditum invenimus, vulgoque nonnullas ejus partes prorsus deficientes. Breschet tum loco cerebri serosum liquorem oriri censet. Idem anencephalos in hocce genus referendos esse dicit illosque non nisi liquore in periodo quadam effuso, quae haud longe absit a morbi initio, ab hisce differre. Apud illos aegrotos, ubi morbi origo in cerebri conformationis stadium posterius incidit, quo omnes jam cerebri partes adsunt quidem nec tamen prorsus perfectae, liquorem in ventriculis invenimus, qui tum vulgo valde expansi videntur; quae res haud dubie ita fit, ut liquor, qui est in ventriculis, non absorbeatur, exhalatio vero eadem ratione, qua absorptio prohibetur, procedat. Quomodo frequentissime exoritur hydrocephalia. In infantibus vel pueris morbus ab inflammatione chronica membranarum serosarum maximeque arachnoideae proficiscitur, eoque semper cum imperfecto cerebro convenit, qua re morbum non nisi postremo foetali tempore, saepius primis infantis annis

ortum esse elucet. Inflammationis in membrana serosa vestigia haud dubium reddunt, quin liquor peculiari quodam et singulari processu procreetur. Breschet commemorat, arachnoideae in externa cerebri superficie inflammationem hydrocephalia chronica in magnis membranae serosae cavitatibus finiri posse, dum in acuta hydrocephalia interiore, quae vehementius et directe cerebri functionibus obnoxia fiat, neque unquam in statum chronicum transeat, liquorem absorberi oporteat, nisi morbo affectus brevi tempore morti succumbat. In senibus hydrocephalicis commutationes eaedem inveniuntur, quarum jam in aetiologia mentionem fecimus.

THERAPIA.

Indicationes in curando hydrocephalo dividuntur:

in indicationem morbi et

in indicationem prophylacticam.

Indicatio morbi expediti prae omnibus aquam amovendam curat. Recentiore tempore operatio commendata est, ita ut secto fonticulo majore in loco quodam, ubi fluctuatio optime sentitur, subtilissimo troicarto vel tenui acu aqua evacuetur, et paucis quidem semper diebus interjectis parvae quantitates unciarum quatuor vel sex. Haec operatio interdum quidem remissionem symptomatum effecit, aut per aliquod tempus novam congeriem impedivit; etiam sanationes radicales factae sunt, quam rem puer, quem a Beat. de Graefe curatum supra diximus, confirmat; rarissimae tamen sunt, quod frequentissime in ventriculis est liquor, quorum laesio fere semper letifera est; cui accedit, quod nullo modo dignosci potest, utrum congeries in ventriculis sit nec ne. Praeter-

ea operatio periculosissima est ex aliis causis; aegroti emoriuntur aut remoto cerebri consueto onere apoplexia passivis congestionibus effecta, aut non raro meningitis letifera sequitur. His ex causis operatio omnino rejicienda et detestanda. Contra chronicum hydrocephalum permulta medicamenta et proposita sunt et adhibita. Diuretica acria, Digitalis ab Ill. Schoenleinio maxime laudata cum salibus neutris, leniter laxantia aut drastica propter tubi intestinalis tarditatem; Jalappa, Senna, Tartarus natronatus etc.; sudorifica, narcotica, tonica amara, medicamenta diffusibilia alia alio tempore in usum adhibita sunt; praecipua vero medicamenta purgantia sunt et Mercurialia tam per os administranda quam capiti infricanda; Digitalis, Cantharides, baccae Juniperi et alia talia. Goelis Hydrargyro dulci utitur capiti infricando, jubet mitram laneam geri, praecipit balnea, fonticulos. Marcus quotidie aegroto suffusiones frigidas imperat, ex quibus Schoenlein convulsiones et exitum letalem oriri videbat. Heister cucurbitulas cruentas, Michaelis et Gmelinus clysmata irritantia commendarunt, Johnston et Monro aegrotos mitras laneas oleis aethereis vel spirituosis liquoribus immersas gerere jubebant; fere eadem ratione Zwinger, Flajani, Plenk aceto squillitico usi sunt. E summis a Blancard et Fabricio adhibitis id erat, quod caput semper calidum tenebatur arenam fervidam imponendo vesica inclusam.

Ill. Schoenlein contra hydrocephalum chronicum capitis compressionem commendat, ab Everard Home propositam, ita ut longae unum circiter pollicem latae emplastri adhaesivi laciniae primo circa caput, dein oblique supra caput trahantur; post horas viginti qua-

tuor aut triginta sex arctius cingendae sunt. Caute sunt prohibendi aut exorti curandi spasmi facile accidentes. Quae methodus curandi in casibus valde provectis perfectam quidem sanationem nullo modo efficiet, miram tamen refectionem symptomatumque remissionem. Inter remedia permagni aestimanda sunt balnea irritantia, quae singularium partium omnium functiones aequabiliter incitant, supra totum corpus diffusa morbum revellunt. Quum turbulentius febrilibus cum symptomatibus vehementibusque congestionibus existant paroxysmi, id quod praecipue apud hydrocephalos aetate provectiores fieri solet, tum hirudines temporibus apponendae, post aures, tepidi aceti fomentationes aqua dilutae tonso capiti imponendae. Alvus renesque largiter excernant. Tum nervi peripherici vesicatoriis incitandi. Omnes sensuum irritationes, omnia quae cerebrum aut nervum pneumo-gastricum excitare possint, caute vitanda sunt.

Horum medicamentorum usui aptam diaetam respondere oportet; alimenta plurima vegetabilia sint, radices, poma; cibi farina parati, praecipue solidi, difficile digerendi prorsus fugiendi; potus aquosus sit, acidulus. Infantes erecti in lectis sustinendi sunt. Contra paroxysmum suffocativum Vinum stibiat., Myrrha in aqua foeniculi soluta adhibenda, vesicatoria pectori, musculo deltoideo, suris imponenda, contra convulsiones Moschus et clysmata ex Asa foetida seu Valeriana parata, ut incitetur systema abdominis gangliosum. Alvi excretioni magna cura habenda est, urina, paralysi exorta, cathetere evacuanda. Hydrocephalo chronico acuto facto, contra hunc agendum est.

Aegrotus si feliciter a chronico hydrocephalo libe-

ratus est, res non est finita, sed tum medici non minor est cura, ut valetudinem servati prorsus restituat, quum proclivitas ejus morbi ad recidiva praecipue ad transitum in hydrocephalum acutum permagna sit exiguisque irritationibus malum illud facile reducatur. Si autem quibuscunque medicamentis frustratis in stadium tertium morbus pervenit, nec ullo modo sanatio speranda, tum ne vexes aegrotum vehementibus illis rebus derivatoriis, sicut setaceis, moxis ferro candenti, fonticulis etc.; est potius medici, infelicis dolores tolerabiliores reddere, et mortis appropinquitatem quam diutissime retardare; ut breviter dicam, medicamenta in usum vocanda sunt, quae sunt euthanasiae adminicula.

INDICATIO PROPHYLACTICA.

Quum ad morbum nostrum prae omnibus aetas puerilis disposita sit, prophylaxis in manibus maxime matris vel curatricis est; medicus vulgo advocatur morbo jam plane expedito; illae enim dispositionem haud cognoscunt. Ut hanc indicationem accurate terminemus, totam hujus morbi aetiologiam judicari oportet, ut vulgares causae evitentur. Spuriae infantum morborum crises sedule fugiendae sunt solitaque effluvia non supprimenda; item exanthemata, capitis praecipue minime repellenda. Capitis conquassationes cujusvis generis vitandae. Cui accedit accurata diaetae observatio; omnia quae organa digestionis coque cerebrum irritare possint, imprimis igitur narcotica et spirituosa, seponenda.

Prae omnibus autem gravissimum est, ingenii puerilis culturam accurate moderari, atque ita, ut corporis evolutioni respondeat. Non pauci enim bonae indolis pueri ob praeceptorum parentumque vanitatem praematura morte perierunt; puerili enim organismo nihil magis nocet, quam praematura et coacta mentis ingeniique cultura.

VITA.

Natus sum ego Carolus Hermannus Adalbertus Johow, Berolini, anno MDCCCXXI. die XXVII. mensis Junii, patre Carolo, centurione regio, matre Leopoldina e gente Bolte, quibus adhuc salvis magnopere laetor. Confessioni addictus sum evangelicae. Primis litterarum elementis imbutus gymnasium adii Berolinense Leucophaeum, quod tunc temporis directore Beat. Koepke, postea Ill. Ribbeck florebat et adhuc floret. Ubi annos quinque versatus, m. Octobri, testimonio maturitatis instructus, inter cives instituti medico-chirurgici Friderico-Guilelmiani receptus sum, et per quadriennium hasce frequentavi scholas:

Cel. Beneke de logice et psychologia; Cel. Turte de physice et pharmacia; Ill. Link de botanice et historia naturali; Ill. Mitscherlich de chemia et organica et anorganica; Ill. Schlemm de osteologia, splanchnologia, de anatomia organorum sensuum; Ill. Mueller de anatomia universa et organorum sensuum et pathologica nec non de physiologia. In arte cadavera rite secandi Ill. Mueller et Ill. Schlemm duces mihi fuere.

Praeterea hisce interfui scholis: Cel. Mitscherlich de materia medica; Beat. Osann de fontibus medicatis; Cel. Eck de physiologia, de therapia generali, de semiotice; Ill. Horn de morbis syphiliticis

et psychicis; Ill. Casper de arte formulas medicas rite concinnandi, de medicina forensi; Ill. Schönlein de pathologia et therapia speciali; Ill. Hecker de Celsi libris, de encyclopaedia, de pathologia generali, de medicinae historia; Cel. Kluge de arte fascias chirurgicas rite imponendi, de ossibus luxatis et fractis, de chirurgia generali, de arte obstetricia, de akiurgia; Cel. Froriep de akiurgia, de operationum in corporibus mortuis exercitationibus.

Exercitationibus clinicis medicis, chirurgicis, obstetriciis, ophthalmiatricis, medico-forensibus interfui virorum Illustrissimorum et Celeberrimorum Schönlein, Juengken, Dieffenbach, Kluge, Wagner, Wolff, Casper, Barez.

Quibus omnibus viris honoratissimis, quas possum maximas habeo gratias, semperque habebo.

Jam vero tentaminibus tam philosophico quam medico, nec non examine rigoroso coram gratioso medicorum ordine rite superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores mihi tribuantur.

THESES.

1. Gonorrhoeam non inflammatorium sed catarrhalem esse morbum.
2. Gangraena amputationem omnino vetat.
3. In hydrocephalo chronico paracentesis prorsus est rejicienda.
4. Medici non est morbum insanabilem et acerbissimum per breve tempus protrahere.
5. Nulla suppuratio sine inflammatione praegressa.
6. Dysmorphia corporis humani nunquam ex ovo petenda.